

Display without Links | Return to Results

Display from WPINDEX

ANSWER 1 © 2006 THE THOMSON CORP on STN

Title

Roof railing for vehicles - comprises support beam formed at ends into integral feet for fixing on vehicle roof by holders provided underneath in ends of feet.

Patent Assignee

(BREU-I) BREUKER H

Patent Information

DE 29700637

U1 19970227 (199714)+

8 B60R009-04

Application Information

DE 1997-2000637

19970115

Priority Application Information

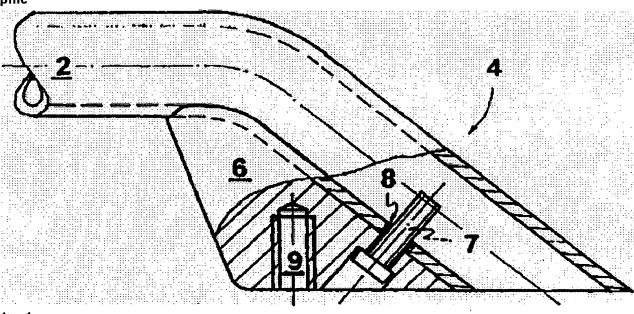
DE 1997-29700637

19970115

International Patent Classification

ICM B60R009-04

Graphic



Abstract

DE 29700637 U UPAB: 19970407

The roof rail has a support beam (2) set between two rail feet (4) which are moulded on same to form an integral member. Holders (9) for fixing the rail on the vehicle roof are provided underneath in the end sides of the feet.

The holders can be mounted on fixing blocks (6) associated with the feet. One fixing block is fixed on each foot by a screw connection. The rail can be made from a piece of tube and the feet are formed by bending over the ends of the tube.

USE - Esp. for multi-passenger vehicles as luggage racks.

Dwg.2/2

Accession Number



19 BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND

© Gebrauchsmuster© DE 297 00 637 U 1

⑤) Int. Cl.⁵: **B 60 R 9/04**



DEUTSCHES

PATENTAMT

2) Aktenzeichen:2) Anmeldetag:

Eintragungstag:

) Bekanntmachung im Patentblatt:

297 00 637.1

15. 1.97

27. 2.97

10. 4. 97

(73) Inhaber:

Breuker, Hein-Dirk, 58644 Iserlohn, DE

⁷⁴ Vertreter:

Patentanwälte Schröter und Haverkamp, 58636 iseriohn

(4) Dachreling für Fahrzeuge





Patentanwälte

European Patent and Trademark Attorneys

Hein-Dirk Breuker Lösseler Straße 22

58644 Iserlohn

5

10

15

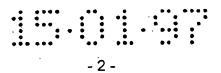
20

Dachreling für Fahrzeuge

Die Erfindung betrifft eine Dachreling für Fahrzeuge mit einem zwischen zwei Relingfüßen angeordneten und von diesen mit Abstand zu einem Fahrzeugdach gehaltenen Tragholm, wobei den Relingfüßen Haltemittel zur Befestigung derselben auf dem Fahrzeugdach zugeordnet sind.

Derartige Dachrelings werden beispielsweise bei Kombipersonenkraftfahrzeugen paarweise am Fahrzeugdach in Längsrichtung des Kraftfahrzeuges weisend und mit Abstand zueinander angebracht. Diese Dachrelingen dienen neben der Erzeugung einer bestimmten optischen Wirkung zur Anbringung von Dachlastenträgern oder Gepäckbügeln.

Eine solche Dachreling besteht im wesentlichen aus einem zentralen Trägerholm, der ein profiliertes Rohrstück sein kann, und einem an jedem Ende des Trägerholmes angeordneten Relingfuß. Die Relingfüße sind im Gegensatz zum Trägerholm üblicherweise Gußstücke, die einen Verbindungszapfen aufweisen und beispielsweise unter Verwendung eines geeigneten Klebemittels zur Herstellung einer Dachreling in die endseitigen Öffnungen des Trageholmes eingesetzt werden. Die Relingfüße weisen unterseitig Haltemittel auf, mit denen die Dachreling auf dem Dach des



Fahrzeuges befestigbar ist.

Das Design einer derartigen Dachreling ist üblicherweise so gewählt, daß gestalterisch versucht wird, einen fließenden Übergang zwischen den Relingfüßen und dem Trageholm auszubilden. Diesbezüglich stellt jedoch der beim Verbinden eines Relingfüßes mit dem Trageholm gebildete unvermeidbare Stoßspalt eine Beeinträchtigung dar. Aus diesem Grunde sind die Anforderungen an die Toleranz dieses Spaltes sehr hoch; sie betragen nur wenige 1/10 mm.

10

20

30

35

Bedingt durch die beiden Stoßspalte an den Übergängen vom Trageholm zu den Relingfüßen ist eine nachträgliche Beschichtung der Dachreling beispielsweise in der Farbe des Fahrzeuges nicht möglich. Der Spalt ließe sich auch durch eine solche Beschichtung nicht verbergen. Demzufolge werden Trägerholme und Relingfüße zumeist vor ihrer Endmontage zu einer Dachreling oberflächenbehandelt. Um dennoch eine solche Dachreling nachträglich beschichten zu können, wurde beispielsweise in der DE 35 39 449 A1 vorgeschlagen, die Verbindungsspalte mit einem spritzoder schäumbaren Werkstoff zu verfüllen, um auch in diesem Bereich eine gleichförmige Oberfläche zu erzielen. Eine solche Vorgehensweise benötigt jedoch einen zusätzlichen Bearbeitungsschritt und beeinträchtigt daher eine wirtschaftliche Herstellung.

Ausgehend von diesem diskutierten Stand der Technik liegt der Erfindung daher die Aufgabe zu Grunde, eine Dachreling vorzuschlagen, die nicht nur die beim vorbekannten Stand der Technik aufgezeigten Nachteile vermeidet, sondern auch kostengünstiger in der Herstellung ist.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die an den beiden Enden des Trageholms angeordneten Relingfüße an dem Trageholm angeformt und somit einstückig mit dem Trageholm vorgesehen sind.

Durch die Anformung der Relingfüße an den Trageholm, wobei die Erstellung der Relingfüße beispielsweise durch Umbiegen der Enden des Trageholmes erfolgt, ist eine Dachreling geschaffen, die zwischen dem Trageholm und dem an den Enden vorgesehenen Relingfüßen keinen



Spalt aufweist. Eine solche Dachreling läßt sich somit ohne optische Einbußen nach deren Fertigstellung einem zusätzlichen Beschichtungsvorgang, etwa in der Farbe des Fahrzeuges, zuführen.

Durch die Einstückigkeit der Dachreling entfallen auch die beim Stand der Technik verwendeten kostenträchtigen Klebeverbindungen.

In einem Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, daß die den Relingfüßen zugeordneten Haltemittel, etwa eine Gewindebohrung zum Einsetzen einer Gewindestange, mit der die Dachreling auf dem Dach eines Fahrzeuges befestigbar ist, in die untere, zum Fahrzeugdach weisende Stirnseite eines Relingfußes eingebracht. Ist vorgesehen, die Dachreling aus einem Rohrstück zu fertigen, dann kann sich ein solches Befestigungsmittel in einem endseitig in den Relingfuß eingeschobenen und darin verankerten Einsatz befinden.

In einem weiteren Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, daß die Haltemittel zum Befestigen der Dachreling jeweils an einem einen Relingfuß zugeordnenten Befestigungsbock angeordnet sind. Zweckmäßigerweise ist ein Befestigungsbock mittels einer Schraubverbindung an dem ihm zugeordneten Relingfuß angebracht. Ein solcher Befestigungsbock kann durch seine Formgebung maßgeblich zum Design der Relingfüße und der gesamten Dachreling beitragen und mit diesen zusammen eine gestalterische Einheit bilden.

25

10

15

20

Ebenfalls kann vorgesehen sein, die Relingfüße einer aus einem Rohrstück gefertigten Dachreling nach ihrer Erstellung einem weiteren formgebenden Bearbeitungsschnitt zu unterwerfen.

- Weitere Vorteile und Weiterbildungen der Erfindung sind Bestandteil der übrigen Unteransprüche sowie der nachfolgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispieles. Es zeigen:
 - Fig. 1: Eine Seitenansicht einer Dachreling und

35

Fig. 2: eine zum Teil geschnittene vergrößerte Teilansicht der Dachreling der Figur 1.



Die in Figur 1 gezeigte Dachreling 1 besteht aus einem als Trageholm 2 ausgebildetem Mittelstück, welches an seinen beiden Enden in Relingfüße 3, 4 übergeht. Die Relingfüße 3, 4 dienen dazu, den Trageholm 2 mit Abstand zum Dach eines Fahrzeuges zu halten und die Dachreling 1 am Dach des Fahrzeuges zu befestigen. Die Dachreling 1 ist aus einem Rohrstück gefertigt, deren Enden zum Bilden der Relingfüße 3, 4 entsprechend umgebogen sind. Die aus dem Trageholm 2 und den Relingfüßen 3, 4 gebildete Dachreling 1 ist somit einstückig.

10

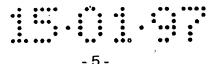
15

20

In einem nicht dargestellten Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, daß zwischen den an den beiden Enden des Trageholmes 2 vorgesehenen Relingfüßen 3, 4 noch ein oder mehrere weitere Relingfüße angeordnet sind. Eine solche Ausgestaltung ist insbesondere dann zweckmäßig, wenn die Dachreling eine bestimmte Länge überschreitet, damit durch das Vorsehen der zusätzlichen Relingfüße auch der mittlere Bereich des Trageholmes am Dach des Fahrzeuges abgestützt ist. Diese zusätzlichen, den Mittelteil einer solchen Dachreling abstützenden Relingfüße sind nicht einstückig mit der Dachreling vorgesehen, sondern sind zweckmäßigerweise unterseitig mit dem Trageholm verschraubt.

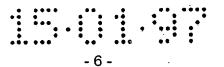
Bei dem in Figur 1 gezeigten Ausführungsbeispiel sind den Relingfüßen 3, 4 Befestigungsböcke 5, 6 zugeordnet, die formlich an die Relingfüße 3, 4 angepaßt sind. Die Befestigungsböcke 5, 6 sind mittels Schraubverbindungen - erkennbar bei dem im Schnitt der Figur 2 gezeigten Befestigungsbock 6 durch eine in dem Befestigungsbock 6 gehaltene Schraube 7, die in eine in die Innenseite des Relingfußes 4 eingebrachte Gewindebohrung 8 eingreift - an dem jeweiligen Relingfuß 3, 4 befestigt.

- Aus dem in Figur 2 im Schnitt dargestellten Befestigungsbock 6 ist ebenfalls ersichtlich, daß dieser eine Gewindebohrung 9 aufweist, in die eine entsprechende Gewindestange als Haltemittel zum Verankern der Dachreling 1 auf dem Dach eines Fahrzeuges einschraubbar ist.
- Zur Erzielung besonderer optischer Gestaltungseffekte ist es möglich, einen Befestigungsbock so auszugestalten, daß dieser mit einem Relingfuß eine gestalterische Einheit bildet.



Zusammenstellung der Bezugszeichen

- 1. Dachreling
- 2. Trageholm
- 3. Relingfuß
- 4. Relingfuß
- 5. Befestigungsbock
- 6. Befestigungsbock
- 7. Schraube
- 8. Gewindebohrung
- 9. Gewindebohrung



Schutzansprüche

- Dachreling für Fahrzeuge mit einem zwischen zwei Relingfüßen (3, 4) angeordneten und von diesen mit Abstand zu einem Fahrzeugdach gehaltenen Trageholm (2), wobei den Relingfüßen (3, 4) Haltemittel (9) zur Befestigung derselben auf dem Fahrzeugdach zugeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, daß die an den beiden Enden des Trageholmes (2) angeordneten Relingfüße (3, 4) an dem Trageholm (2) angeformt und somit einstückig mit dem Trageholm (2) vorgesehen sind.
 - 2. Dachreling nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltemittel zum Befestigen der Dachreling (1) unterseitig in die Stirnseiten der Relingfüße (3, 4) eingebracht sind.

15

20

25

- 3. Dachreling nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltemittel (9) zum Befestigen der Dachreling (1) jeweils an einem einem Relingfuß (3, 4) zugeordneten Befestigungsbock (5, 6) angeordnet sind.
 - 4. Dachreling nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß ein die Haltemittel (9) tragender Befestigungsbock (5, 6) an dem ihm zugeordneten Relingfuß (3, 4) mittels einer Schraubverbindung befestigt ist.
- 5. Dachreling nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Dachreling (1) aus einem Rohrstück gefertigt ist und die beiden an den Enden des Trageholmes (2) angeordneten Relingfüße (3, 4) durch Biegen der Rohrenden erstellt sind.

